



B0332

ANÁLISE DA EXPRESSÃO E FOSFORILAÇÃO DA PROTEÍNA AKT NO HIPOTÁLAMO DE RATOS NEONATOS APÓS TRATAMENTO AGUDO COM MELATONINA

Karina Mie Furuzawa (Bolsista SAE/UNICAMP), André Schwambach Vieira, Gustavo Facchini, Raffaella Silvestre Ignarro e Prof. Dr. Francesco Langone (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A melatonina (MLT) é um neurohormônio cuja principal fonte produtora é a glândula pineal. A presença de receptores para MLT em núcleos do hipotálamo fala a favor da mediação da MLT no controle neural do metabolismo. Além disso, foi verificado que a MLT é capaz de induzir a rápida ativação do receptor de insulina e, conseqüentemente, da via PI3K no hipotálamo de ratos. Neste trabalho, ratos neonatos foram tratados (s.c) com doses únicas de MLT (1, 10, 50 ou 100 mg/kg), MLT (10 mg/kg) + antagonista luzindole (1 mg/kg), insulina (INS; 2 UI/kg) ou MLT (100 mg/kg) + INS (2 UI/kg). Os animais foram sacrificados 15 ou 30 minutos após tratamento. Coletou-se sangue e o hipotálamo foi processado para análise por Western Blot. Após 30 minutos, animais que receberam 10, 50 e 100 mg/kg de MLT apresentaram glicemia elevada em relação ao grupo controle ($p < 0,01$). Administração do luzindole não alterou a glicemia em relação ao grupo que recebeu apenas MLT ($136,46 \pm 2,57$ e $141,71 \pm 3,32$, respectivamente; $p > 0,05$). O aumento agudo da glicemia pode ser devido à inibição da secreção de INS pela MLT, embora não se possa descartar a hipótese de uma ação direta da MLT exógena na mobilização de substratos energéticos. A fosforilação da proteína Akt não apresentou alterações significativas entre os grupos. Embora os dados sugiram que os tempos de 15 e 30 minutos provavelmente não tenham sido suficientes para detectar possíveis alterações, é interessante notar que nas doses de 1, 10 e 100 mg/kg houve tendência de aumento na relação p-AKT/AKT quando comparados valores obtidos após 15 e 30 minutos.

Melatonina - Hipotálamo - Ratos neonatos